

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À  
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN GESTION DES PME ET DE LEUR ENVIRONNEMENT

PAR  
ABDALLAH BOUJLIDA

LA PERFORMANCE FINANCIÈRE DES PME MANUFACTURIÈRES :  
CONCEPTUALISATION ET MESURE

SEPTEMBRE 2002

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

## **Remerciements**

Je tiens à exprimer mes profonds remerciements à ceux qui m'ont aidé à accomplir ce travail. Particulièrement à mon directeur de recherche : Dr Louis Raymond qui a eu l'idée du sujet ainsi que le temps et l'effort qu'il m'a consacré pour finir ma tâche. J'aimerais aussi souligner la précieuse collaboration de Mr Benoît Lavigne et Mme Hélène Bergeron. Je veux aussi exprimer ma reconnaissance à tous mes frères et sœurs, mes ami(e)s pour leur amour et leur soutien indéfectible.

Un remerciement particulier à mes amis Sami Ben Nasr et Naoufel Remili pour leur collaboration durant toute la période d'accomplissement de ce mémoire. Je dédie aussi ce travail à une très chère Christelle Aymard que, par sa beauté, ses qualités et sa patience a été un catalyseur pour moi pour réussir cette recherche.

Enfin, une grande reconnaissance et un grand hommage à ces trois personnes : ma mère, mon père et surtout mon grand frère pour leur soutien financier, leur amour et leur compréhension.

Que toutes ces personnes trouvent ici l'expression de mon éternel amour car ce travail est la récompense de leur chaleur pour faire de moi ce que je suis aujourd'hui.

## TABLE DES MATIERES

Remerciements	i
Liste des figures	ii
Liste des tableaux	iii
Sommaire	iv

### **Chapitre 1** *Problématique de recherche*

1.1 Introduction.....	1
1.2 Cadre d'analyse.....	2
1.3 Choix du thème de recherche.....	3
1.4 Questions de recherche.....	6

### **Chapitre 2** *Cadre conceptuel*

2.1 Définition de la performance.....	8
2.2 Mesure de la performance.....	10
2.2.1 Pertinence du système de mesure de la performance.....	10
2.2.2 Problèmes de mesure de la performance.....	11
2.3 Les dimensions de la performance financière.....	17
2.4 Les mesures objectives de la performance.....	24

2.5 Les mesures subjectives.....	27
2.6 Cadre spécifique de recherche.....	31

### **Chapitre 3** *Méthodologie de recherche*

3.1 Type d'approche.....	33
3.2 Description de l'échantillon.....	33
3.3 Mesures.....	34
3.4 Analyse des données.....	34

### **Chapitre 4** *Interprétation des résultats*

4.2 Analyse bivariée.....	36
4.3 Analyse factorielle de premier-ordre.....	39
4.4 Analyse factorielle de second-ordre.....	42

### **Chapitre 5** *Conclusion*

5.1 Apports et retombées de recherche.....	45
5.2 Limites de la recherche.....	46
5.3 Suggestions pour les recherches futures.....	46

<b>Bibliographie.....</b>	<b>48</b>
---------------------------	-----------

## Liste des figures

<b>Figure 1</b> : Cadre conceptuel de recherche .....	31
<b>Figure 2</b> : Résultats de l'analyse factorielle confirmatoire des dimensions de la performance...	41
<b>Figure 3</b> : Résultats de l'analyse factorielle confirmatoire de la performance.....	43

## Liste des tableaux

<b>Tableau 1</b> : Exemple d'études de la classification des ratios financiers.....	20
<b>Tableau 2</b> : Comparaison d'analyses des dimensions de la performance .....	22
<b>Tableau 3</b> : Critères d'évaluation objective de la performance.....	25
<b>Tableau 4</b> : Fréquence d'utilisation des critères d'évaluation.....	26
<b>Tableau 5</b> : Critères d'évaluation subjective de la performance.....	28
<b>Tableau 6</b> : Matrice des corrélations des variables de performance .....	38
<b>Tableau 7</b> : Fidélité et validité discriminante des dimensions de la performance.....	42

## SOMMAIRE

La mesure de la performance dans l'entreprise est devenue indispensable en raison d'un contexte économique actuel plus compétitif d'une part, et pour assurer l'atteinte des objectifs stratégiques de l'entreprise d'autre part. Les PME manufacturières doivent avoir un système de mesure de performance fiable qui tient compte de tout changement environnemental pour assurer leur survie et être compétitive par la suite. Or, la complexité de la performance et l'absence d'un consensus autour de ce concept sont la cause de certains problèmes. La problématique que nous soulevons dans la présente recherche est celle de déterminer les dimensions de la performance financière d'une part, et montrer la relation entre les mesures objectives et les mesures subjectives de ces dimensions d'autre part.

La recension de la littérature a signalé l'existence de cinq dimensions de la performance financière à savoir la rentabilité, la liquidité, le financement, la croissance et la productivité. D'un autre côté, les études sur la mesure de ces dimensions ont relevé une relation de complémentarité entre les mesures objectives et les mesures subjectives des dimensions de la performance financière. En effet, les recherches qui sont intéressées à ce sujet mesurent la plupart de temps ces dimensions sous un angle financier en s'appuyant sur des ratios financiers. Mais de nos jours, dans le contexte économique actuel, les mesures objectives des dimensions financières sont limitées. D'autres mesures qui sont subjectives sont essentielles pour compléter les ratios financiers dans l'évaluation des dimensions financières. Pour prolonger ces recherches, nous avons eu recours à la base de données du Laboratoire de recherche sur la performance situé à l'Institut de recherche sur les PME.

Les résultats de la recherche qui permettent de mieux percevoir les dites questions ont montré dans un premier temps qu'il n'y a pas une corrélation significative entre le concept de la performance financière et les dimensions de la croissance et de la productivité. Dans un deuxième



temps, nous avons relevé que les mesures d'une même dimension sont plus corrélées entre elles qu'avec leurs homologues des autres dimensions, confirmant ainsi les hypothèses de recherche.

## Chapitre 1

### *Problématique de recherche*

#### 1.1 Introduction

Dans l'environnement économique actuel, le manager est censé prendre des décisions plus rapidement que jamais. Ces décisions doivent être basées sur des données significatives et précises. Afin d'y parvenir, il est incontournable pour l'équipe de direction de mesurer la performance de leur entreprise régulièrement et prendre des actions basées sur les conclusions tirées. Or, plusieurs entreprises utilisent un système de mesure de la performance dans l'élaboration de leur plan stratégique pour améliorer d'une part, leur planification ainsi que la qualité de leurs processus décisionnels, et d'autre part, pour mesurer l'atteinte des objectifs stratégiques poursuivis.

Cependant, plusieurs entreprises ont des problèmes d'établissement d'un système de mesure de performance efficace. En effet, ces entreprises reconnaissent que les mesures traditionnelles qui sont adoptées comportent quelques difficultés parce qu'elles ne tiennent pas compte de l'ensemble des facteurs conjoncturels et environnementaux pouvant influencer la performance (Périgny, 1999). Ainsi, ces mesures sont généralement de nature financière (objective) et sont donc focalisées en l'occurrence sur le profit ou le rendement. Alors que la nouvelle réalité économique oblige les organisations à tenir compte de plusieurs facteurs externes tels que clients, fournisseurs, partenaires autres que les actionnaires, employés, concurrents, qui ont certainement un effet considérable sur la survie et la performance de l'organisation.

Cette situation particulière a amené plusieurs entreprises dont des PME à revoir et ajuster leur système de mesure de performance et contrôler une variété d'indicateurs non financiers (innovation, degré de rapidité du service après vente, satisfaction des clients, qualité...) qui sont essentiels à la réussite des organisations dans le contexte économique actuel et futur.

## 1.2 Cadre d'analyse

Actuellement, tous les regards sont portés vers la PME qui est considérée comme un facteur déterminant dans le développement économique et social. De nombreuses études ont montré l'importance des PME au sein d'économies régionales et nationales, et dans la nouvelle économie mondialisée. En effet, la PME constitue un réservoir d'emplois nouveaux et occupe une place importante dans les programmes de lutte contre le chômage (Julien, 1997). Au Canada, le Ministère d'État des Affaires et du Tourisme indique que 30 % du PNB provient des PME. Elles sont aussi responsables de 42 % des emplois dans le secteur privé. Cependant, un grand nombre d'entre elles rencontrent des difficultés importantes qui fragilisent leur survie et peuvent les mettre en faillite. Plusieurs études ont montré que ces difficultés sont liées aux problèmes de management, aux ressources financières, au comportement du propriétaire-dirigeant ainsi qu'à d'autres aspects organisationnels. D'autres études ont mis l'accent sur les caractéristiques et les spécificités de ces organisations.

Or, le monde actuel évolue à un rythme de plus en plus rapide. Pour réussir, ces organisations doivent s'ajuster à de multiples changements environnementaux (intensification de la concurrence, rapidité du progrès technologique, accélération du rythme d'innovation, primauté plus grande du marché). Elles doivent donc être capables de gérer ces changements et l'incertitude qui les accompagne et de trouver parmi un éventail plus vaste de solutions, celles qui assurent leur avenir. Dans ce sens, Morin et al. (1994) affirment que le développement des sociétés est lié à l'efficacité des organisations en tant que sources de produits, de services et d'emploi. Ces rôles sociétaux ne peuvent être maintenus que si les organisations se révèlent pertinentes et performantes sur le plan local, régional, provincial, national et même mondial. Ainsi, dans un monde en proie à des bouleversements majeurs, les PME doivent prendre tous les moyens nécessaires pour assurer dès aujourd'hui leur performance, et aussi leur survie et leur pérennité.

Cette performance est au cœur des préoccupations de plusieurs chercheurs en gestion. Depuis plusieurs années, on étudie les différents liens entre des variables contextuelles comme la stratégie, la structure ou encore l'incertitude environnementale, l'utilisation de systèmes

d'information et de gestion plus au moins sophistiqués et l'effet combiné de ces facteurs sur la performance de l'entreprise (Peraca et Poole, 1997; Ittner et Larcker, 1997; Mia et Chanhall, 1994; Car et Needham, 1997; Chia et Gul, 1994; Gul, 1991; Govindarajan et Fisher, 1990; Govindarajan et Gupta, 1985, cités dans Bergeron, 1999). Mais cette notion est restée toujours entourée d'un flou sémantique dans le contexte de la petite entreprise dans la mesure où l'entrepreneur influence démesurément son entreprise. D'ailleurs, plusieurs auteurs s'accordent pour dire que la performance des PME se traduit de façon bien spécifique (Bergeron, 1999). En effet, la performance dans ce type d'entreprises n'est pas directement comparable à celle des grandes. Dans ce sens, St-Pierre (1999) mentionne que la performance d'une petite entreprise artisanale ne peut pas être conceptualisée de la même manière que celle d'une grande entreprise.

### **1.3 Choix du thème de recherche**

Dans les conditions économiques actuelles, la performance se présente comme une notion fondamentale pour établir la compétitivité des firmes. Et sa mesure devient incontournable, d'où le besoin d'indicateurs de performance. En pratique, la performance correspond à une situation globale observée dans l'entreprise au cours d'une période donnée à partir de l'état et de l'évolution de certains indicateurs ou mesures. Il s'agit d'informations pertinentes, soit des signes sur lesquels se fondent l'évaluation de la performance de l'entreprise (Morin et al., 1996).

Mais les recherches qui sont intéressées à la performance étudient la plupart du temps la performance sous un angle financier. Cette performance s'appuie sur des indicateurs de performance de type financier tels que le rendement du capital investi (ROI), les coûts unitaires de production (productivité), le revenu net, le fonds de roulement, le profit, la croissance du revenu et la croissance de la valeur de l'action (Barrette et Bérard, 2000). Ces indicateurs figurent parmi les indicateurs traditionnels connus et utilisés par les entreprises (Bergeron, 1999). Ils sont généralement considérés comme fiables et cohérents, sont associés à un profit pour les actionnaires et fournissent des éléments d'information sur l'atteinte des objectifs organisationnels (Atkinson et al., 1997).

Dans ce sens, St-Onge et Magnan (1994) ont signalé qu'au cours des trente dernières années, les dirigeants nord-américains ont estimé la performance de leur firme en privilégiant les mesures financières car ces dernières semblent comparables et fiables en raison du fait qu'elles sont formulées sur une base commune (argent ou rendement), qu'elles doivent respecter des normes professionnelles et qu'elles sont révisées par des tiers (vérificateurs externes ou internes). Les mesures financières permettent aussi de percevoir différentes facettes de la performance d'une firme. Dans le même ordre d'idée, Lan et Norton (1992) ont signalé que les mesures financières de la performance sont essentielles et doivent être incluses dans tout système de mesure de performance car elles sont utiles pour déterminer les résultats globaux ou agrégés d'une organisation mais aussi pour évaluer la performance de chacune des divisions ou unités organisationnelles. Elles fournissent aussi des précieuses indications sur la vulnérabilité de l'organisation ainsi que sur l'efficacité de ses choix stratégiques.

Cependant, plusieurs auteurs critiquent l'utilisation de ces indicateurs en raison de leurs limites quant à pouvoir orienter l'organisation au niveau opérationnel et à promouvoir le développement et l'amélioration continue de l'organisation (Barrette et Bérard, 2000). Dans ce sens, Merchant (1989) affirme que les mesures financières amènent les cadres à accorder plus d'attention à la gestion des résultats financiers qu'à la gestion des activités de la firme. Elles les incitent à rechercher la performance à court terme au détriment de celle à long terme, ce qui rend difficile l'évaluation de la performance à long terme en matière d'amélioration continue, d'innovation, de développement de compétences spécifiques (Lynch et Cross, 1991).

Au début du 20<sup>ème</sup> siècle, des nouvelles méthodes comme le calcul de retour sur investissement, les budgets de fonctionnement et la gestion de trésorerie ont pris une large part dans la prospérité des grands groupes tels que Dupont et General Motors. Toutefois, de nombreuses voix se sont élevées contre l'utilisation excessive, voire exclusive, des indicateurs financiers pour apprécier la performance. La principale critique porte sur le fait que la place prépondérante des résultats financiers à court terme peut inciter les entreprises à surinvestir dans des résultats financiers et à sous-investir dans la création de valeur à long terme, notamment dans les actifs intangibles et intellectuels qui nourrissent la croissance future. Donc, les indicateurs financiers expriment la performance passée mais ils ne sont pas adoptés pour guider et évaluer la démarche que doivent suivre les entreprises

modernes pour créer une valeur future en investissant dans les relations avec les clients, les fournisseurs, les employés, la technologie et l'innovation (Kaplan et Atkinson, 1998). À ce sujet, Lary Brady, président de la société FMC Corporation (cité dans Kaplan et Atkinson, 1998) dit : « Notre entreprise étant très diversifiée, mesurer le rendement du capital investi était fondamental. À la fin de l'exercice, nous avons récompensé les directeurs de département qui avaient atteint le niveau de performance souhaité. L'entreprise, gérée avec rigueur depuis 20 ans, était saine. Mais les sources de la croissance future n'étaient plus aussi clairement identifiées, pas plus que les domaines dans lesquels nous devons faire des nouvelles avancées. Nous étions devenus les champions du retour sur investissement mais notre potentiel de croissance future était affaibli. Nos états financiers ne traduisaient pas clairement les progrès dans la mise en œuvre des initiatives à long terme ».

Les indicateurs financiers ne suffisent donc pas à guider et évaluer la trajectoire de l'entreprise dans un environnement concurrentiel, ne traduisant pas une grande part de la valeur créée ou détruite par les actions des managers durant la dernière période comptable. Ils n'apportent pas suffisamment d'information pour guider les décisions qui doivent être prises dans l'immédiat et dans l'avenir afin de créer une valeur financière future (Kaplan et Atkinson, 1998).

Tel que mentionné précédemment, les indicateurs financiers permettent difficilement d'établir de liens entre les opérations et la stratégie. Et lorsque les gestionnaires se basent exclusivement sur des mesures financières pour évaluer la performance de leur organisation, ils trouvent peu d'explications aux problèmes d'amélioration des opérations liés à la qualité, à la flexibilité, à l'innovation, au service à la clientèle, à la satisfaction des clients, au cycle de production et à la motivation des employés. Les indicateurs financiers ne fournissent pas tous les éléments dont les décideurs auraient besoin et n'ont pas toute la précision ni la fiabilité que l'on est en droit d'attendre pour le management et le contrôle interne (Atkinson et al., 1997). Barrette et Bérard (2000) ont d'ailleurs noté que le principal défaut des systèmes traditionnels de mesure de la performance organisationnelle est qu'ils ne reflètent pas la stratégie mais essentiellement les résultats finaux visés par celle-ci. Ils ne fournissent pas des renseignements sur la façon d'atteindre les objectifs stratégiques, et n'indiquent pas quand et où intervenir pour améliorer une situation donnée (Barrette et Bérard, 2000).

Kaplan et Norton (1996) avancent que, dans un environnement de plus en plus complexe et turbulent, ce type d'indicateurs ne suffit plus à saisir toutes les facettes de la performance des entreprises. Ceci a amené plusieurs spécialistes à proposer une suppression des indicateurs financiers du système de mesure de la performance, estimant que dans l'environnement actuel, ces indicateurs ne sont pas appropriés pour guider la stratégie de l'entreprise. Selon eux, à mesure que les entreprises apporteront des améliorations de fond à leurs opérations, les résultats financiers suivront d'eux mêmes (Kaplan et Atkinson, 1998).

Comme les mesures objectives et subjectives de performance paraissent importantes, la question qui se pose est *comment aider les dirigeants de PME à évaluer la performance financière de leur entreprise ?*

#### **1.4 Questions de recherche**

Etant donné les lacunes des mesures financières, plusieurs auteurs ont insisté sur la nécessité de réviser la manière dont les dirigeants mesurent la performance de leur firme. Tous s'entendent pour dire que de nouveaux savoir-faire et de nouvelles compétences en gestion sont dorénavant nécessaires pour assurer la performance à long terme des organisations et en particulier les PME, et que les systèmes de mesure de performance doivent être ajustés aux spécificités de ces dernières en conséquence. Ainsi, d'autres mesures de nature plus subjectives, qui seraient plus significatives, c'est-à-dire davantage liées aux opérations et s'avèraient nécessaires pour orienter les efforts des unités et des individus (Barrette et Bérard, 2000), doivent être incluses dans le système de mesure de la performance. Aussi les entreprises elles mêmes reconnaissent qu'il faut adapter les systèmes actuels de mesure de la performance (Bergeron, 1999 ; Chow et al., 1997).

Dans la PME, la performance financière est un construit complexe qui peut être mesuré par plusieurs dimensions comme la liquidité, la rentabilité, la productivité, la croissance, etc. et chaque entrepreneur a sa propre façon de mesurer la performance financière de son entreprise. De plus chacune de ces dimensions de la performance financière a des mesures objectives et des mesures subjectives. Ceci nous amène à identifier nos questions de recherche :

1. *Quelles sont les dimensions de la performance financière des PME manufacturières ?*
2. *Quelles sont les mesures objectives et subjectives de ces dimensions ?*

Les objectifs de recherche qui découlent des questions précédentes sont les suivants:

- relever la complexité du concept de la performance financière d'une organisation et identifier les diverses raisons pouvant expliquer l'absence d'une définition universelle de ce concept ;
- déterminer les dimensions de la performance financière ;
- étudier l'interaction entre les mesures objectives et les mesures subjectives, c'est-à-dire sont-elles substituables ou complémentaires.



## Chapitre 2

### *Cadre conceptuel de la recherche*

#### **2.1 Définition de la performance**

Le concept de performance de l'entreprise demeure complexe à cerner. A ce sujet, Steers (1975) note que ce concept est rencontré constamment dans la littérature sur les organisations, mais qu'il y a un manque de compréhension fondamentale sur ce qu'il implique en réalité. En effet, bien que la performance est considérée généralement comme un attribut désirable, peu de tentatives ont été faites pour expliquer le construit empiriquement ou théoriquement. Goodman et al. (1983, cités dans Morin et al., 1994) soulignent que la réponse à la question «qu'est ce que la performance organisationnelle ?» est loin d'être aussi simple qu'on pourrait le croire. Même si les écrits de recherche et d'intervention abondent, il n'y a pas un consensus ni sur la définition du concept, ni sur la façon de le mesurer.

Plusieurs notions sont liées à la performance : le rendement, la productivité, l'économie et l'efficacité sont probablement les plus connues. D'autres termes lui sont aussi associés tels que la santé, la réussite, le succès et l'excellence. Cela signifie que le choix des critères de performance est lié au statut et aux rôles des individus ou des groupes dans l'organisation. À titre d'exemple : un dirigeant pourra définir l'efficacité comme étant la rentabilité ou la compétitivité de son organisation; un employé, comme la qualité de la prise de décision et le climat de travail; un consommateur, comme la qualité du produit et du service à la clientèle. C'est dans ce sens qu'on peut affirmer que le concept de performance organisationnelle est à la fois surdéterminé à cause de la spécificité et du particularisme des différentes définitions, et indéterminé en raison de la diversité des individus et des groupes détenteurs d'enjeux de la performance (Morin et al., 1994). Dans ce sens, Lussier (1995) et Brush et Nanderwerf (1992) estiment que l'utilisation du terme «performance» par les chercheurs inclut plusieurs dimensions.

Voyer (1999) pense que la performance est un concept englobant et intégrateur, donc difficile à définir de façon précise. Le même auteur a noté que la performance est multidimensionnelle ; pour bien la cerner, on doit combiner ou faire référence à un ensemble de perspectives (utilisateurs internes, clients,) et de dimensions (humaines, politiques, économiques, opérationnelles). Pour leur part, Gosselin et Murphy (1994) ont signalé qu'il existe plusieurs définitions conceptuellement acceptables mais distinctes de la performance selon le domaine touché et le contexte d'utilisation. Dans ce sens, Bergeron (1999) définit la performance comme étant la réalisation d'une action et sa mise en œuvre. Cette auteur a distingué deux axes de définition : la performance comme résultat d'une action et la performance comme mesure d'un processus de réalisation. Alors que Lorino (1997) définit la performance comme suit tout ce qui, et seulement ce qui, contribue à améliorer le couple coût-valeur ».

D'un autre côté, Saucier (1995) souligne que la notion de performance doit être précisée à chaque fois que l'on veut l'utiliser. Dans ce contexte, Bergeron (1999) a signalé qu'à l'interne, la performance dépend de la perception qu'en ont les dirigeants, les salariés de l'entreprise et les autres personnes concernées. En externe, la performance est déterminable selon la perception qu'en ont les partenaires d'affaires et selon leurs propres rapports et objectifs vis-à-vis de l'entreprise. Cependant, la performance reste un sujet extrêmement vaste puisque l'on peut définir selon une variété de critères dépendants de la perspective d'analyse choisie. D'ailleurs, chaque auteur a ses propres critères de mesure de la performance ; elle peut être entendue au sens du rendement, de l'efficacité, de la productivité (totale ou partielle) ou de la profitabilité (Institut national de productivité, 1982).

Certains auteurs reconnaissent que la performance d'une entreprise recouvre de multiples dimensions notamment la flexibilité, la productivité, la qualité et la satisfaction de la clientèle (Georgopoulos et Tannenbaum, 1957 ; Steers, 1975). Pour d'autres, la performance est perçue comme un concept unidimensionnel et elle est mesurée par un seul indicateur comme la profitabilité, la productivité ou la stabilité (Ged, 1983). Pour sa part, Sink (1985) définit la performance organisationnelle par rapport à sept critères : l'efficacité, l'efficience, la qualité, la satisfaction, la profitabilité, la qualité de vie au travail et l'innovation. Bergeron (1999) a noté que la notion de la performance, sans vouloir même y intégrer les dimensions humaines, sociales et culturelles, ouvre d'autres aspects que les seules transactions comptabilisées (les mesures financières).

Ceci nous amène à affirmer que la performance n'est pas absolue, donc il n'y a pas une définition universelle de la performance. Elle peut être définie de différentes façons ; par conséquent, ce concept peut n'avoir des significations que pour ceux et celles qui y réfèrent dans leur rapport avec les organisations. Il ne faut donc pas s'étonner de trouver une multitude de significations attribuées à ce concept (Morin et al., 1994).

## **2.2 Mesure de la performance**

La mesure de la performance est essentielle pour les entreprises. La présence d'un système de mesure efficace est une condition nécessaire à la saine gestion d'une entreprise. Cependant, la question à laquelle fait face le dirigeant de PME est celle du choix des mesures.

### **2.2.1 Pertinence du système de mesure de la performance**

Le système de mesure de la performance constitue un outil comportemental puissant. Il devrait inclure des indicateurs justes, liés à la stratégie de l'organisation afin de guider les dirigeants dans leurs actions (Lorino, 1997). Ces indicateurs de performance sont les signes vitaux de l'entreprise, en ce sens qu'ils permettent d'évaluer son état actuel et le degré d'atteinte de ses objectifs. Ces indicateurs diffusent dans toute l'entreprise un message sur ce qui est important à savoir:

- communiquer jusqu'aux niveaux hiérarchiques inférieurs la stratégie définie par la direction ;
- remonter vers l'équipe dirigeante la performance de la base ;
- refléter le résultat des contrôles et des améliorations au sein d'un processus ;
- exprimer en terme quantitatif les résultats de différentes activités d'un processus ou du processus lui-même en fonction d'un objectif donné (Hronec, 1995).

Hronec (1995) a signalé aussi que les indicateurs de performance devraient piloter la stratégie à tous les niveaux de l'entreprise de manière à ce que tous ses membres la connaissent et sachent quels sont les liens entre leurs actions et la performance. Dans ce même sens, Lorino (1997) mentionne que les indicateurs de performance ont une pertinence opérationnelle et stratégique, et une efficacité cognitive :

- *opérationnellement*, l'indicateur n'a d'utilité que relativement à une action à piloter, donc il est étroitement lié à un processus d'action précis ;
- *stratégiquement*, l'indicateur doit correspondre à un objectif stratégique dont il mesure l'atteinte (indicateur de résultat) ou informer sur le bon déroulement des actions visant à atteindre cet objectif (indicateur de pilotage) ;
- l'indicateur doit avoir aussi une *efficacité cognitive*, signifiant qu'il doit pouvoir être lu, compris et interprété aisément par l'acteur auquel il est destiné, dans le cadre de son action.

Pour sa part, Voyer (1999) affirme que la mesure de la performance attire l'attention des employés et qu'elle est perçue comme un stimulus et un outil dynamique d'amélioration continue. Elle permet aussi de baliser et de surveiller l'évolution de l'organisation vers la performance en fournissant de l'information de rétroaction pour un apprentissage dynamique.

À l'externe, les mesures de performance et notamment les indicateurs financiers facilitent la prise de décision des bailleurs de fonds dans l'octroi des crédits. D'un autre côté, Desjardins (1998) affirme que les mesures de performance facilitent les décisions des actionnaires en ce qui a trait à l'attribution du capital. Ces mesures sont considérées comme des indices de création de valeur pour les actionnaires. À titre d'exemple, les actionnaires comparent le rendement sur le capital investi et le coût du capital pour investir dans le capital de l'entreprise.

### 2.2.2 Les problèmes de mesure de la performance

Des problèmes de mesure de la performance surgissent lorsque les chercheurs choisissent des critères de performance qui semblent intuitivement appropriés mais sans essayer de les placer dans une structure cohérente et plus large (Georgopoulos et Tannenbaum, 1957). Ceci est conforme aux propos de Hronec (1995) qui affirme que vu l'absence d'un consensus autour de la notion de la performance, son évaluation constitue un problème important par le fait que les auteurs utilisent des indices de performance différents.

Steers (1975) a énuméré huit problèmes dans la mesure de la performance organisationnelle en recherche. Ces problèmes sont présentés et décrits ci-dessous.

- *La validité des construits* : elle consiste en l'identification du domaine des critères appropriés et en la détermination de la mesure à laquelle ces variables sont similairement rapprochées ou affectées par des facteurs externes. Au départ, les chercheurs ne sont pas d'accord sur les critères devant être inclus dans la mesure de la performance d'un domaine. Dans leur recherche (Friedlander et Pickle, 1968) ont montré que les mesures de performance sont désignées pour refléter les points de vue de différents groupes de référence: profitabilité pour l'entrepreneur, satisfaction pour les employés, etc. Cette étude montre clairement que la sélection des critères appropriés d'évaluation est fonction de ceux qui font l'évaluation et de leurs systèmes de référence particulier.

- *La stabilité des critères* : les critères d'évaluation sont relativement instables dans le temps. Donc, un critère utilisé pour évaluer la performance à un certain temps peut être inapproprié plus tard. À titre d'exemple, dans des conditions économiques favorables, la performance organisationnelle peut être reliée au niveau du capital investi, alors que dans des conditions défavorables, la liquidité peut émerger comme étant le critère le plus approprié. Donc chaque critère ne représente pas un indicateur stable de performance.

- *L'horizon temporel* : Gibson et al. (1973, cités dans Steers, 1975) soulignent qu'il y a des critères qui s'appliquent plutôt à court, à moyen et à long terme mais le problème d'incohérence de ces critères persiste.

- *Critères multiples* : l'avantage des modèles multidimensionnels est qu'ils sont complets et englobent plusieurs variables sous une structure d'unification. Mais le problème qui se pose est que parfois il peut y avoir des conflits entre certains critères. Par exemple, la productivité et la satisfaction des employés. Les recherches indiquent que la productivité peut être améliorée en faisant pression sur les employés mais le résultat potentiel est l'insatisfaction de ces derniers.

- *La précision des mesures* : dans la mesure de la performance organisationnelle, il est possible de quantifier le concept exactement. Mais une telle quantification est souvent difficile à cause de l'ampleur et de la complexité du concept.
- *Généralisation* : un critère d'évaluation pour une organisation peut ne pas être généralisable à d'autres organisations. Un critère peut être approprié aux grandes firmes mais peut être inapproprié pour évaluer les PME, les organisations publiques ou celles à but non lucratif. En considérant le choix des critères, on doit montrer un souci adéquat pour le degré auquel de tels critères sont compatibles avec les objectifs de l'organisation.
- *La pertinence théorique* : les modèles les plus pertinents sont ceux qui tentent de développer des mécanismes intégrateurs en posant comment chaque critère ou dimension de la performance affecte ou est affecté par les autres critères.
- *Le niveau d'analyse* : la plupart des modèles de performance fonctionnent à un niveau « macro » traitant des grands phénomènes d'organisation mais ignorent la relation critique entre le comportement individuel et la performance organisationnelle.

Cameron (1978) indique que les problèmes de critères sont les principaux obstacles à l'évaluation de la performance organisationnelle. Un premier problème étant relié à la sélection du type de critère de performance et le second étant relié aux sources des critères. Or, le problème du *type de critères* de performance se concentre généralement sur :

- l'aspect organisationnel ou environnemental des critères ;
- la particularité ou l'universalité des critères ;
- le caractère normatif ou descriptif des critères ;
- l'aspect statique ou dynamique des critères.

- *Aspect organisationnel des critères de performance*

La production et l'accomplissement des objectifs sont les critères de performance les plus largement utilisés (Georgopolous et Tannenbaum, 1957, Price 1972,). Par contre, certains auteurs ont identifié certains problèmes dans l'utilisation de l'atteinte des objectifs comme critère de performance (Merton, 1957; Pfeffer, 1977, cités dans Cameron, 1978). Yuchtman et Stanley (1967) ont introduit une approche qui se concentre sur l'interaction de l'organisation avec son environnement et définissent la performance organisationnelle comme la capacité de l'organisation à exploiter son contexte environnemental dans l'acquisition de ressources rares et précieuses.

- *Universalité des critères*

Georgopoulous et Tannenbaum (1957), Friedlander et Pickle (1968) ainsi que Duncan (1973) suggèrent que les organisations performantes ont toutes les mêmes critères (flexibilité, adaptabilité, sens d'identification, absence de tension) et qu'une recherche de performance doit inclure les indicateurs universels appropriés. D'autres auteurs notent que chaque organisation a ses propres objectifs et caractéristiques. Donc, chaque organisation ou chaque type d'organisation exige un ensemble unique de critères de performance (ses propres critères) (Rice, 1961; Scott, 1977; Hall, 1972, cités dans Cameron, 1978).

- *Critères normatifs / descriptifs*

Un problème est lié au fait que certains chercheurs choisissent des critères dérivés (induits) ou prescrits (Price, 1972; Bennis, 1966; Likert, 1967). D'autres ont abordé le problème de la performance déductivement, en exposant que l'organisation doit atteindre certains standards pour être performante (Cameron, 1978). Certains auteurs ont utilisé une approche dans laquelle les pratiques de mesure de performance sont purement descriptifs, évitant ainsi des standards évaluatifs (Price, 1972; Steers, 1975, Webb, 1974 cités dans Cameron, 1978).

- *Dynamique / statique des critères*

Un autre problème est lié à l'aspect statique versus dynamique des variables de performance. En effet, la plupart des études sur la performance organisationnelle incluent des vues statiques des processus et de la production (Hall, 1978, cité dans Cameron, 1978), mais certains critères

d'utilisation indiquent des évolutions dans le temps (Webb, 1974; Penning, 1975, cités dans Cameron, 1978).

Mais en plus de leur types, les critères de performance organisationnelle peuvent être différents selon leurs *sources*. Les constituants organisationnels appropriés et le niveau d'analyse spécifié par les critères constituent les principaux problèmes abordés par les chercheurs.

- Les détenteurs d'enjeux de la performance

Les critères de performance sont sujet de conflits entre plusieurs avis sur qui doit déterminer les critères et qui doit fournir les données pour leur mesure. Certains chercheurs préconisent de compter sur les principaux responsables ou les dirigeants pour la détermination des critères et fournir l'information de performance (Gass, 1968; Penning et Goodman, 1977, cités dans Cameron, 1978). D'autres ont suggéré que ces administrateurs ou managers ont des perceptions trop étroites et biaisées. Donc, l'ensemble des détenteurs d'enjeux doit être pris en compte (Katz et Khan, 1978; Steers, 1975, cités dans Cameron, 1978). D'autres chercheurs (Scott, 1977; Reinheldt, 1973) signalent que les détenteurs d'enjeux externes (par exemple, les clients) sont appropriés pour la détermination des critères reliés aux objectifs de l'organisation. Cameron (1978) souligne qu'il existe des détenteurs d'enjeux stratégiques pour chaque organisation, et les évaluations de ces différents groupes peuvent être plus ou moins appropriées selon le but de l'évaluation et le domaine de la performance évaluée. Seashore (1976, cité dans Cameron, 1978) suggère que les critères de performance diffèrent selon les détenteurs d'enjeux car chaque groupe détermine les critères en fonction de ses intérêts.

- Le niveau d'analyse

Katz et Kahn, 1978 (cités dans Cameron, 1978) sont parmi ceux qui préconisent le «super-système» ou l'environnement externe pour déterminer les critères de performance. Ils définissent la performance comme la capacité de l'organisation d'adopter, de manipuler ou d'accomplir les attentes de l'environnement. Alors que d'autres auteurs (Webb, 1974; Weick, 1977) suggèrent que les critères doivent être reliés à l'organisation en tant qu'unité (la performance étant reliée à l'organisation en tant qu'un objectif, processus ou une caractéristique de l'organisation elle même). Penning et Goodman, 1977 (cités dans Cameron, 1978) proposent une approche qui se concentre sur les sous-



unités organisationnelles (la performance organisationnelle étant associée à la contribution et au niveau de coordination des sous-unités). Pour Katz et Kahn (1966, cités dans Steers, 1975), les modèles de performance organisationnelle portent leur attention exclusivement sur de grandes variables d'organisation tels que le profit et la productivité, mais la relation dynamique entre le comportement individuel et la performance a été largement ignorée. Cette omission peut aider à expliquer l'incapacité de réaliser une convergence à travers les diverses mesures d'efficacité.

En outre, la multiplicité et l'incompatibilité potentielle des représentations de la performance ne constituent pas les seuls obstacles à la compréhension de cette notion, le cloisonnement des champs disciplinaires en étant un autre. Ainsi, plusieurs disciplines s'intéressent à l'étude de l'efficacité, à commencer par l'économie, les sciences comptables, le management, la gestion des opérations et de la production ainsi que les sciences du comportement. Chacune propose, dans son langage propre, une façon de nommer, de décrire et d'expliquer la performance. Cette diversité terminologique entraîne souvent soit une incompréhension, soit une confusion interdisciplinaire, ce qui a pour conséquence qu'une discipline peut difficilement être enrichie par les apports des autres. Donc, chacune demeure confinée dans son univers, élaborant diverses techniques de mesure qui ne peuvent rendre compte que d'un aspect de la performance organisationnelle (Morin et al., 1994).

Pour Cameron (1978), la difficulté dans l'évaluation de la performance a surgi parce qu'il n'existe aucun critère totalement approprié. En effet, les organisations peuvent poursuivre des buts multiples et souvent contradictoires (Perrow, 1970; Hall, 1972, 1978; Dubin, 1976, cités dans Cameron, 1978), en particulier, le niveau d'adéquation de certains critères peut varier selon le cycle de vie d'une organisation (Kimberly, 1976; Miles et Cameron, 1977, cités dans Cameron, 1978). Les critères de niveau organisationnel peuvent ne pas être les mêmes que ceux d'un autre niveau (Price, 1972; Weick, 1977, cités dans Cameron, 1978). À titre d'exemple, une étude comparant le taux de croissance de 40 entreprises œuvrant dans le même secteur (vente et entretien d'automobiles) a rencontré une difficulté d'utilisation de ce taux en tant que critère de performance. Il est apparu que la signification de la croissance pour la survie et l'efficacité de l'organisation différait fortement aux différentes étapes du cycle de vie de l'organisation (Ghorpade, 1971).

Bref, la performance organisationnelle peut être qualifiée (composée de critères différents à différentes étapes de la vie de l'entreprise), compréhensive (inclure de multiples dimensions), divergente (reliée à différents éléments), transpositive (changement des critères appropriés lorsque différents niveaux d'analyse sont utilisés) et complexe (Cameron, 1978).

### **2.3 Les dimensions de la performance financière**

Les ratios financiers jouent un rôle important dans l'évaluation de la performance d'une entreprise. A travers les années, les études empiriques ont, à plusieurs reprises, démontré l'utilité de ces ratios (Chen et Shimerda, 1981). Ces derniers jouent un rôle dans l'analyse de rentabilité, l'évaluation de la liquidité, l'estimation du profit futur, l'analyse de la concurrence et la prédiction de la faillite des entreprises (Zeller et al., 1996). La question qui se pose avec l'utilisation des ratios financiers est : quels ratios choisir parmi les centaines qui peuvent être calculés facilement à partir des données disponibles ?.

Il existe beaucoup des ratios utiles présentés dans la littérature, mais la discrimination est nécessaire pour identifier un ensemble restreint de ratios financiers représentatifs de la performance de l'entreprise (Chen et Shimerda, 1981). Pour y arriver, les chercheurs se basent sur l'analyse factorielle en composantes principales pour déterminer les principaux facteurs ou dimensions qui regroupent les différents ratios. Par définition, l'analyse factorielle part d'une matrice de corrélation des variables d'origine (les ratios) et construit un nombre réduit de nouvelles variables, appelés facteurs (Gombola et Ketz, 1983b). Chaque facteur est identifié par des ratios spécifiques qui lui sont associés (Gombola et Ketz, 1983a).

Dans ce sens, Chen et Shimerda (1981) ont identifié 41 ratios qui sont obtenus à partir de l'examen de 26 études dans lesquelles un total de 100 ratios ont été répertoriés. Mais un ensemble de 100 ou même de 41 ratios est encore volumineux pour être employé dans un modèle de décision. En conséquence, dans plusieurs études (Elam, 1975 ; Johnson, 1979 ; Libby, 1975 ; Stevens, 1973 cités dans Gombola et Ketz, 1983), une tentative est entreprise pour réduire le nombre de variables par le développement de modèle de ratios financiers à travers l'analyse factorielle.

A ce sujet, Cleverley (1993, cité dans Zeller et al., 1996) a examiné 34 ratios financiers dans le secteur de la santé (hôpitaux) et les a classés en 5 dimensions : profitabilité, liquidité, structure de capital, efficacité des actifs et autres mesures financières. Alors qu'une étude de Deloitte et Touche (1993) a utilisé plus de 30 ratios financiers (secteur de la santé) classés en : structure de capital, liquidité, rentabilité, mesures de productivité et d'efficacité.

Dans une étude similaire, Cleverley et Rohleder (1985, cité dans Zeller et al., 1996) ont examiné les dimensions financières selon 29 ratios financiers (collectés par le service d'analyse financière, une division des services médicaux de l'association de gestion financière pour l'année 78 à 80) et ils ont trouvé que ces ratios capturent les caractéristiques de la performance financière suivantes : profitabilité, structure du capital, liquidité, durée de vie de l'équipement, envergure des dettes, «payment mix», force de levier, efficacité des actifs à court terme, efficacité des immobilisations.

Par ailleurs, Counte et al. (1988, cités dans Zeller et al., 1996) ont, dans un groupe homogène d'hôpitaux, analysé 25 ratios à partir d'un échantillon de 114 (Illinois County hospitals pour 1984). Ils ont noté que ces ratios se regroupent sous les 5 dimensions suivantes de la performance financière : liquidité, structure de la dette, profitabilité, gestion de trésorerie, utilisation des actifs.

Chu et al. (1991, cités dans Zeller et al., 1996), examinant 31 ratios applicables à l'industrie de la santé, au secteur manufacturier et au commerce de détail, ont identifié 5 dimensions de la performance qui sont identiques pour les trois secteurs: rendement sur le capital investi, liquidité, structure de la dette, liquidité à court terme, « receivables intensiveness ». Pour Zeller et al., (1996), 7 facteurs de la performance des hôpitaux sont retenus: profitabilité, efficacité des immobilisations, structure de capital, âge des actifs immobilisés, efficacité du fonds de roulement, liquidité, importance des dettes.

Chen et al. (2001), partant d'un ensemble initial de 48 ratios financiers, les ont soumis à une analyse factorielle identifiant les quatre facteurs suivants :

1. La profitabilité mesurée par cinq ratios, soit le rendement après impôt sur valeur nette, le revenu après impôt par action, le rendement de l'actif total, le rendement avant impôt sur valeur nette, le résultat d'exploitation par action ;
2. La rotation des actifs mesurée par quatre ratios, soit la rotation de l'actif total, la rotation de l'actif immobilisé, les ventes par action, la rotation de la valeur nette ;
3. la rotation des stocks mesurée par trois ratios, soit la rotation des stocks, le cycle d'exploitation, le délai de rétention de stock;
4. L'efficacité fiscale identifiée par un seul ratio.

Brodie et Molinero (1987) ont aussi recourir à l'analyse factorielle et les 10 facteurs qui représentent les modèles financiers des compagnies manufacturières au Royaume-Uni sont : « capital intensiveness », profitabilité I, fonds de roulement, liquidité I, dettes à long terme, rotation de l'actif, profitabilité II, inventaire, rotation de l'actif II, liquidité II. Alors que Weston et Brigham (1979) classent les ratios en 4 groupes : liquidité, force de levier, activité et profitabilité. Pinches, Mongo et Caruthers (1973) ont examiné la relation entre 48 ratios financiers pour un échantillon de 221 firmes industrielles, trouvant 7 groupes de ratios financiers : rendement sur le capital investi, « capital intensiveness », « inventory intensiveness », force de levier financier, « receivables intensiveness », liquidité à court terme, trésorerie. Ce groupement des ratios financiers est relativement stable sur quatre périodes différentes. Le tableau ci-dessous récapitule les résultats des analyses de cinq études qui ont employé l'analyse par composantes principales pour identifier les dimensions de la performance financière.

**Tableau 1 :Exemple d'études de la classification des ratios financiers**

(source : Chen et Shimerda, 1981)

Etudes	Variables (ratios)	Nombres de facteurs (dimensions)
Pinches et Mingo (1973)	35	7
Pinches, Mingo et Caruthers (1973)	48	7
Stevens (1973)	20	6
Libby (1975)	14	5
Pinches, Eubank, Mingo et Caruthers (1975)	48	7

Chen et Shimerda (1981) ont noté que les études de Pinches, Mingo et Caruthers (1973) et de Pinches, Eubank, Mingo et Caruthers (1975) suggèrent l'existence de facteurs communs et forment une base empirique de regroupement des ratios financiers. Selon ces auteurs, les ratios financiers peuvent être représentés par sept facteurs, soit le rendement sur le capital investi, le levier financier, la rotation du capital, la liquidité à court terme, la trésorerie, la rotation des stocks et la rotation des comptes clients.

On peut donc constater que les résultats des analyses factorielles en composantes principales sont presque aussi diverses que les ratios financiers eux-mêmes. Des facteurs différents peuvent être trouvés dans des études différentes effectuées à partir d'organisations de tailles et de secteurs différents. Un examen détaillé de cinq de ces études révèle que certains des facteurs identifiés diffèrent seulement de façon nominale. Ainsi, la diversité des facteurs annoncés dans la littérature peut être attribuée en partie à la différence entre les variables (ratios) qui sont incluses dans les analyses factorielles (Chen et Shimerda, 1981). A titre d'exemple, Steven (1973) a trouvé cinq ratios (FBI/ventes, EBI/ventes, bénéfice net/valeur nette, bénéfice net/actif total) qui sont fortement corrélés

avec le facteur de profitabilité, alors que ces mêmes ratios sont aussi corrélés au facteur du rendement du capital investi dans les études de Pinches, Mingo et Caruthers (1973) et de Pinches, Eubank, Mingo et Caruthers (1975). D'autres ratios que Stevens inclut dans le facteur « activité » se classent aussi dans le facteur « rotation des comptes clients ». Donc, utiliser de tels résultats comme guide pour la sélection des ratios financiers ne constitue pas une solution viable, si ce n'est en réalité une perte de temps (Chen et Shimerda, 1981).

Le tableau suivant démontre clairement qu'une même dimension ou qu'un même facteur de performance peut regrouper différents ratios.

**Tableau 2 : Comparaison d'analyses des dimensions de la performance financière**

( source : Chen et Shimerda, 1981)

Facteur	Ratio	Beaver	Altman	Deakin	Edmister	Blum	Elam	Libby
Retour sur investissement	Bénéfice net/ventes						*	
	Liquidité/valeur nette						*	
	Liquidité/actif total						*	
	Bénéfice net/actif total	*		*				*
	Bénéfice net/valeur nette						*	
	EBIT/ventes						*	
	EBIT/TA						*	
Rotation du capital	Bénéfice net/intérêt courant		*			*		
	QA/TA			*				
	Liquidité/ventes						*	
	Actif courant/actif total			*				*
	Valeur nette/ventes		*		*		*	
	Ventes/actif total	*	*	*				
Levier financier	FDR/actif total							
	Dette totale/actif total	*		*			*	*
	Dette totale/valeur nette					*	*	
	Dette LT/ actif courant	*		*			*	
	Liquidité/dette totale				*	*	*	
	Liquidité/dette courante		*				*	
Liquidité à court terme	BNR/actif total							
	Actif courant/dette courante	*		*			*	*
	Actif CT/dette courante			*	*		*	
	Dette courante/valeur nette				*		*	
Trésorerie	Dette courante/actif total						*	
	Liquidité/ventes			*				
	Liquidité/actif total			*				
	Liquidité/dette courante	*		*			*	
	No credit interval							
Rotation des stocks.	Quick flow					*		
	Actif courant/ventes			*				*
	Inventaire/ventes				*			
	Ventes/fonds de roulement			*	*			

Dans le même ordre d'idées, des chercheurs dont Pinches et al. (1973), Johnson, (1978, 1979) et Laurent (1979), utilisant un plus petit nombre de ratios financiers à la base des structures financières ou modèles qui conservent l'essentiel de l'information contenue dans les données originales, ont constaté des disparités dans les résultats de leurs études. Ainsi, retournant au tableau 1, à partir de 18

facteurs différents qui ont été extraits de ces études, seulement trois sont partagés par toutes les études, cinq par deux études et un par trois études ; de plus, 50% des facteurs sont uniques à une étude. Cette disparité peut être attribuée à la différence dans les tailles des échantillons, au nombre et au type de ratios utilisés, aux limites imposées au nombres de facteurs à extraire et à la période sous étude.

Par ailleurs, certains ratios sont difficiles à relier à une seule dimension de la performance. A titre d'exemple, sans une évaluation empirique de la valeur des ratios, la rotation des stocks et la rotation des comptes clients peuvent être classés comme des ratios de liquidité ou d'activité. Donc, sans analyser empiriquement la relation entre les ratios, on ne peut décider si deux ratios appartiennent à un groupe homogène ou à des groupes différents (Gombola et Ketz, 1983). L'analyse empirique de la relation entre des ratios financiers peut être effectuée à travers l'analyse des corrélations. Si deux ratios sont parfaitement corrélé, l'utilisateur peut éliminer un des deux. Si les deux ratios ne sont pas corrélés, on peut utiliser chacun pour mesurer différents aspects de la performance d'une entreprise. Donc par l'identification de groupes homogènes de ratios, la taille de l'ensemble des variables peut être réduite (de  $n$  variables à  $k$  facteurs, où  $n$  est supérieur à  $k$ ) (Gombola et Ketz, 1983).

En se basant sur la fréquence de chaque dimension à travers la revue de la littérature, on peut constater que les dimensions financières qui font l'objet d'un consensus de la plupart des auteurs dans leurs analyses factorielles en composantes principales sont : la liquidité, la profitabilité, la structure du capital, la productivité et la croissance. La dimension de la structure de capital est équivalente nominalement au financement alors que la profitabilité est identique à la dimension rentabilité. Ainsi, le modèle retenu des dimensions de la performance financières est composé de cinq facteurs suivants : financement, croissance, rentabilité, liquidité et productivité. A chacune de ces dimensions correspond un certains nombre de mesures objectives (ratios) ainsi que de mesures subjectives (perceptions).



## 2.4 Les mesures objectives de la performance

Les mesures objectives sont celles qui se basent sur des données quantitatives. Elles permettent de mesurer la performance à partir d'indicateurs précis. Une recension de la littérature nous a permis de dégager un ensemble de mesures qui ont été prises en considération par plusieurs chercheurs dans leurs études.

Ainsi, Sapienza et al. (1988) notent que les mesures objectives de la performance des PME sont entre autres le rendement du capital investi, le rendement sur l'avoir des actionnaires et le bénéfice par action. Alors que pour Todor, Fielding et Porter (1980), la performance objective se mesure à l'aide d'indicateurs comme la croissance moyenne des ventes, la profitabilité, la croissance moyenne de l'emploi et la productivité. De leur côté, Vankatraman et Ramanujam (1986) retiennent les indicateurs objectifs suivants : croissance moyenne des ventes, revenu, productivité et profit. Pour Negandi et Reimann (1973), la croissance des ventes et le profit net constituent les principaux indicateurs objectifs de la performance, tandis que Gibson et al., (1973) mesurent la performance objective en termes de production à court terme et d'efficience.

Pour Child (1974), les indicateurs objectifs sont la profitabilité et la croissance. St-Onge et al., (1994) ont utilisé quant à eux les indicateurs suivants: rendement du capital investi, rendement sur l'avoir des actionnaires, valeur de l'action, bénéfice. Johannessen et al. (1999) ont retenu la croissance des ventes, le revenu, la productivité, le coût d'efficience comme indicateurs objectifs les plus largement utilisés, alors que St-Pierre (1999) a retenu les indicateurs suivants: taux de croissance des ventes, ratio de rendement du fonds de roulement, liquidité et productivité. Finalement, Barrette et Berard (2000) ont pris comme indicateurs objectifs de performance la productivité, le rendement sur capital investi, le revenu net, la croissance du revenu et la croissance de la valeur de l'action.

On présente au tableau 3 les différents critères objectifs d'évaluation de la notion de la performance présents dans la littérature.

**Tableau 3 : Critères objectifs d'évaluation de la performance utilisés**

<b>Les mesures objectives de performance financière</b>	<b>Auteurs</b>
Rendement du capital investi, rendement des fonds propres, bénéfice par action	Sapienza et al. (1988)
Ventes, profit, productivité	Todor, Fielding et Porter (1980)
Profitabilité, efficience, efficacité	Sink (1985)
Croissance moyenne des ventes, profitabilité Croissance moyenne de l'emploi, productivité	Stuart et Leifter (1986)
Croissance moyenne des ventes, revenu, productivité, coût d'efficience,	Vankatraman et Ramanujam (1986)
Efficience	Webb (1974)
Croissance des ventes, profit net	Negandhi et Reimann (1973)
Profitabilité, croissance des ventes	Child (1974)
Production à court terme, efficience	Gibson et al. (1973)
Croissance des ventes, revenu, productivité, coût d'efficience	Johannessen et al. (1999)
Rendement du capital investi, rendement des fonds propres, valeur de l'action, bénéfice.	St-Onge et al. (1994)
Rendement du capital investi, productivité, revenu net, croissance du revenu, croissance de la valeur de l'action, fond de roulement.	Barrette et Bérard (2000)
Taux de croissance des ventes, ratio de rendement du fonds de roulement, mesures de liquidité, mesures de productivité	St-Pierre (1999)

Une comparaison de la fréquence d'utilisation de chaque critère d'évaluation dans notre recension de littérature est présentée dans le tableau 4.

**Tableau 4 : Fréquence d'utilisation de critères d'évaluation**

Critères d'évaluation	Fréquence
Productivité	6
Profitabilité	5
Croissances des ventes	4
Rendement du capital investi	3
Revenu	3
Rendement des fonds propres	2
Fonds de roulement	2
Autres critères	1

Une des conclusions les plus apparentes qui émergent de la comparaison de ces modèles de performance est le manque de consensus quant à la constitution d'un système utile et valide des mesures objectives de performance. Dans ces modèles, la productivité et la profitabilité sont mentionnées le plus souvent, suivies par la croissance des ventes et le rendement du capital investi. Alors que la plupart des autres critères n'ont été mentionnés qu'une seule fois à l'exception du ratio de fonds de roulement et du rendement de l'avoir des actionnaires qui ont été retenus par deux études. Ainsi, l'importance de la productivité, de la profitabilité et de la croissance des ventes pour les PME ont été démontrées par certaines études (Alves, 1978; Edmister, 1970; Gru, 1973, cité dans Karumuhinzi, 1992).

En se basant sur la fréquence avec laquelle chaque critère d'évaluation est mentionné dans les modèles ci-dessus, on peut construire notre propre modèle des mesures objectives de la performance. Ainsi, on retiendra dans notre modèle les critères qui ont été présentés plus de deux fois dans la littérature par des auteurs différents. On obtiendra donc le modèle suivant: productivité, profitabilité, croissance des ventes, rendement du capital investi, revenu, rendement sur l'avoir des actionnaires, ratio de fonds de roulement.

## **2.5 Les mesures subjectives**

Les mesures subjectives sont celles qui se basent sur des données qualitatives ou intangibles. Dans le tableau 5, on présente les différents indicateurs de l'évaluation de la performance subjective ainsi que leurs sources. La première constatation qu'on peut tirer de ce tableau (comme dans le cas des mesures objectives) est l'absence d'un consensus quant à la constitution d'un système de mesures subjectives utiles et valides. En effet, malgré que chaque auteur expose trois ou quatre caractéristiques de définition de la performance, il y a peu de recoupement à travers les différents modèles. On constate aussi que dans les différents modèles, la satisfaction des employés, la satisfaction des clients, la qualité sont les indicateurs les plus mentionnés, suivis par la fidélité des clients et la flexibilité. Donc, ces indicateurs peuvent être considérés comme des critères pertinents et significatifs dans la littérature. On peut par la suite construire notre propre modèle des mesures subjectives en se basant sur ces critères.

**Tableau 5 : Critères d'évaluation subjective de la performance**

<b>Mesures subjectives</b>	<b>Auteurs</b>
Flexibilité, absence de tension organisationnelle	Georgopoulous et Tannembaum (1957)
Adaptabilité, sens d'identité, capacité d'évaluer la réalité	Bennis (1962)
Stabilité, intégration, accomplissement, volontariat	Caplow (1964)
Survie, contrôle de l'environnement	Katz et Kahn (1966)
Satisfaction des employés, valeur sociale	Friedlander et Plickle (1968)
Planification, fiabilité, initiative, coopération, développement	Mahoney et Weitzel (1969)
Communication ouverte, flexibilité, créativité, obligation psychologique	Schein (1970)
Satisfaction, développement, survie	Gibson et al. (1973)
Accomplissement d'objectifs, intégration, adaptation	Ducan (1973)
Conservation de main d'œuvre, acquisition de main d'œuvre, utilisation de main d'œuvre, satisfaction des employés, relations interpersonnelles, relations interdépartementales	Neganthi et Reimann (1973)
Satisfaction, motivation au travail, fidélité des consommateurs	Todor, Fielding et Porter (1980)

Satisfaction des clients, fidélité des clients, satisfactions des employés, qualité des produits et services, capacité de répondre aux besoin des consommateurs	Vankatraman et Ramnujam (1986)
Satisfaction des employés, viabilité, évaluation globale du progrès, capacité d'attraction de capitaux, flux monétaires	Stuart et Leifter (1988)
Proportion des nouveaux produits, amélioration continue des procédés de production, évolution des dépenses en recherche et développement, part du marché absolue et relative, qualité des produits et services, satisfaction des clients	St-Onge et al. (1994)
Qualité, flexibilité, innovation, satisfaction des clients, cycle de production, motivation des employés	Atinkson et al. (1997)
Satisfaction des clients, satisfaction des employés, fidélité des clients, qualité des produits et services	Johannessen et al. (1999)

Bien que les états financiers continuent d'être considérés comme la pierre angulaire de la mesure et de la communication de la performance de l'entreprise, ces états sont de plus en plus perçus comme un guide nécessaire mais non suffisant à l'appréhension de la performance globale. De fait, les conseils d'administration et les directions d'entreprise optent maintenant pour un large éventail d'informations afin d'évaluer la performance globale des organisations dont ils ont la responsabilité (Desjardins, 1998).

Idéalement, le modèle à base financière doit être élargi de manière à tenir compte de la valeur des actifs intangibles et intellectuels d'une entreprise tels que la qualité des produits et services, la motivation et le savoir-faire des salariés, la flexibilité et la transparence des processus, la satisfaction et la fidélité des clients. Cette valorisation des actifs incorporels et des capacités de l'entreprise serait

particulièrement bienvenue car à l'ère de l'information, ils sont plus essentiels à la réussite de l'entreprise dans l'environnement concurrentiel actuel et futur que les actifs tangibles. Ces indicateurs doivent donc être complétés par des indicateurs sur les déterminants de la performance future (Kaplan et Atkinson, 1998). Donc des mesures plus significatives, c'est à dire davantage liées aux opérations, s'avèrent nécessaires pour orienter les efforts des unités et des individus vers ce qui devait être fait et corrigé (Barrette et Bérard, 2000).

Dans ce contexte, St-Onge et Magnan (1994) notent que les pressions actuelles que subissent les organisations, changent la formule de leur réussite en affaires et rendent inadaptés les systèmes traditionnels de contrôle. Donc, elles doivent réviser les manières dont elles mesurent leur performance et doivent considérer un ensemble de mesures complémentaires représentant l'image la plus complète possible de la vision et des priorités stratégiques de leurs dirigeants, pour s'assurer de l'atteinte de leurs objectifs. Ceci est cohérent avec les propos de Eccles (1999) qui mentionne que ce changement adopté de plus en plus par les entreprises est en relation avec une décision qui consiste à prendre en considération d'autres données que celles financières pour mesurer la performance.

Vankatraman et Ramanujam (1986) ont noté que les mesures financières objectives peuvent ne pas être toujours disponibles, alors que les évaluations perceptuelles permettent d'obtenir des données fiables et valides. Une étude de Dess et Robinson (1984) utilisant des données objectives et des évaluations subjectives de deux indicateurs de performance, soit le rendement de l'actif et la croissance des ventes, a trouvé une correspondance entre les deux types de mesures. Quant à Vankatraman et Ramanujam (1986), ils ont retenu trois dimensions de la performance : la croissance des ventes, la croissance de revenu net et le rendement de l'actif. Pour examiner la convergence entre les mesures objectives et les mesures subjectives de ces dimensions, ils ont utilisé deux approches, soit la matrice multi - traits multi- méthodes (MTMM) et l'analyse factorielle confirmatoire (AFC). Ces deux approches ont indiqué un degré très élevé de convergence entre les deux méthodes de mesure employées.

Sapianza et al. (1988) ont aussi noté que les chercheurs en PME ont souvent de la difficulté à obtenir des informations objectives appropriées de la performance organisationnelle. Les

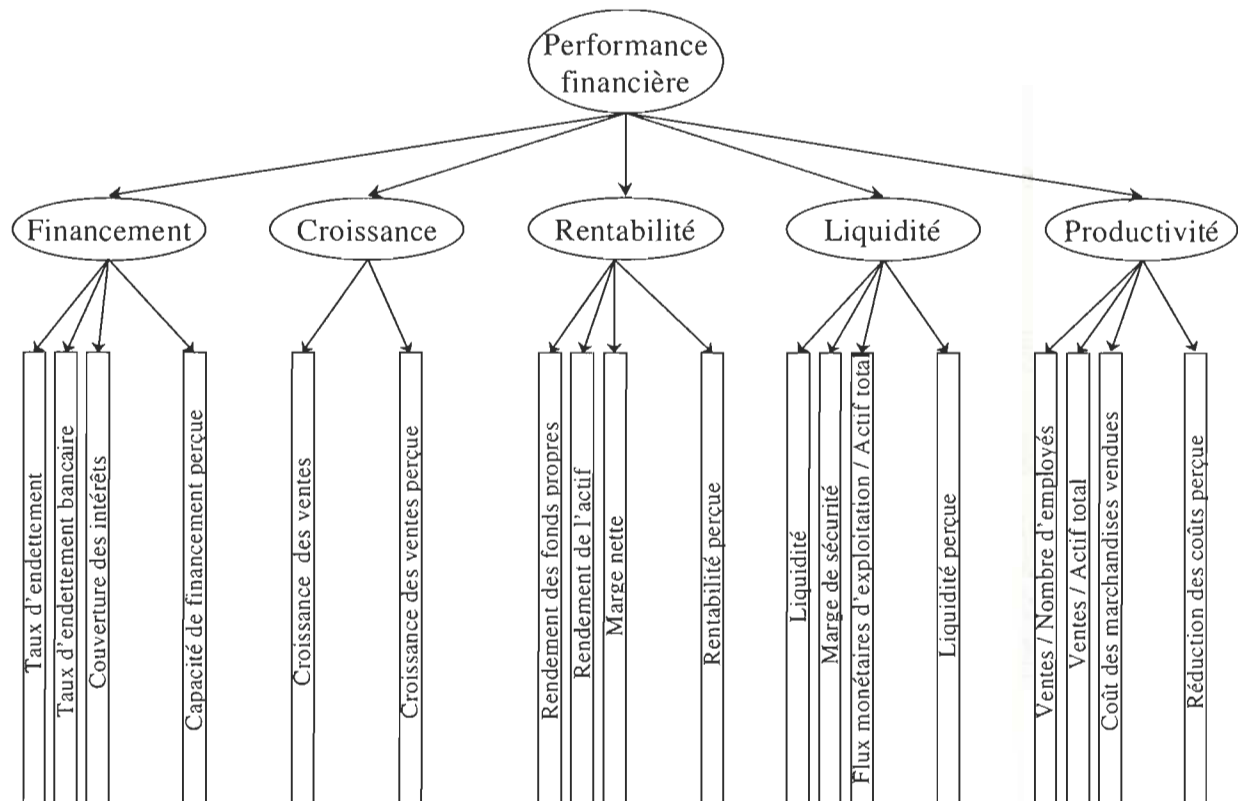
chercheurs peuvent alors utiliser des évaluations subjectives lors de l'absence de mesures objectives fiables (Dess et Robinson, 1984).

Dans leur étude, Sapienza et al. (1988) ont pris en considération trois mesures de performance (croissance des ventes, rendement des ventes et la performance globale). Ils ont testé la relation entre les mesures objectives et les mesures subjectives de chacune de ces dimensions et ont trouvé un appui pour les hypothèses que les mesures objectives sont significativement corrélées avec leur homologues subjectives.

## 2.6 Cadre spécifique de la recherche

Suite à l'élaboration du cadre théorique global présenté dans les sections précédentes, le schéma de notre cadre spécifique de recherche sera présenté comme suit à la figure 1.

**Figure 1 : Cadre conceptuel de recherche**





Nous avons retenu de la littérature l'existence de cinq dimensions de la performance financière : le financement, la croissance, la rentabilité, la liquidité et la productivité. Chacune de ces dimensions est considérée comme une mesure de la performance financière. Chaque dimension peut être estimée des mesures objectives et des mesures subjectives. Les mesures objectives sont purement financières et sont représentées par des ratios. Alors que les mesures subjectives sont basées sur des perceptions des dirigeants. Le nombre de mesures retenues est dix-huit.

Les mesures objectives qui sont retenues dans notre analyse sont : le taux d'endettement, le taux d'endettement bancaire et la couverture des intérêts pour la dimension financement. La croissance des ventes pour la dimension croissance. Les ratios du rendement des fonds propres, du rendement de l'actif et de la marge nette pour la dimension rentabilité. Pour la dimension liquidité, nous avons retenu les ratios de liquidité, de marge de sécurité et le flux monétaire d'exploitation/actif total. Alors que pour la dimension productivité, ce sont les ratios de vente/nombre d'employés, vente /actif total et le coût des marchandises vendues/ventes qui sont retenus. Dans un objectif de parcimonie, ces ratios sont choisis vu leur représentativité et leur utilisation courante.

Pour les mesures subjectives, une seule mesure a été prise en considération pour chaque dimension. Les mesures qui sont retenues sont la capacité de financement perçue pour la dimension financement, la croissance des ventes perçue pour la dimension croissance, la rentabilité perçue pour la dimension liquidité et la réduction des coûts perçue pour la productivité.

## **Chapitre 3**

### ***Méthodologie de recherche***

#### **3.1 Type d'étude**

Cette étude est de nature quantitative, utilisant une approche hypothético-déductive, et basée sur des données secondaires contenues dans la base de données du Laboratoire de recherche sur la performance des entreprises (LaRePE). De plus, un questionnaire a permis d'obtenir les perceptions des propriétaires-dirigeants quant à la rentabilité, à la croissance, à la liquidité et au financement de leur entreprise, ainsi que les perceptions des directeurs des opérations et de la production quant à la productivité.

#### **3.2 Description de l'échantillon**

Pour valider la proposition de recherche, nous avons utilisé la base de données du PDG, qui contenait les données de 210 PME manufacturières québécoises comptant entre 20 et 254 employés (médiane de 49), ayant un chiffre d'affaires se situant entre 0,25 et 27 millions de dollars (médiane de 4,5 millions). Plus de 15 secteurs manufacturiers sont représentés, incluant les produits métalliques (30% de l'échantillon), le bois (14%), le plastic et les produits de caoutchouc (9%), les produits électriques et électroniques (8%), l'alimentation et les breuvages (7%) et la machinerie (5%).

Cette base de données contient plus de 850 variables générales et financières, qui ont été recueillies directement auprès d'entreprises manufacturières qui avaient à compléter un questionnaire d'informations confidentielles. Les entreprises associées au LaRePe sont contactées directement pour fournir des informations en échange d'un diagnostic sur leur situation générale.

Ce processus de cueillette d'information assure la fiabilité de la base de données utilisée, qui contient les informations suivantes : le profil de l'entrepreneur et son orientation quant au développement de son entreprise, les divers éléments de la gestion des ressources humaines tels que la formation, les programmes de rémunération, d'évaluation de rendement et de climat de travail, les informations technologiques sur le type de production de l'entreprise, ses équipements et les systèmes qu'elle utilise.

### **3.3 Mesures**

Comme il est usage en analyse financière, des valeurs moyennes sur trois ans ont été utilisés et les indicateurs de chaque entreprise ont été corrigés pour retirer l'effet de leur secteur d'activités ( $\text{ratio}_{\text{entreprise}} - \text{ratio}_{\text{médiane}} / \text{ratio}_{\text{médiane}}$ ) (St-Pierre, Gagnon et Saint-Pierre, 1996). Ceci nous permet d'étudier des mesures de productivité et de performance relatives propres à chaque entreprise, net d'effets sectoriels.

Pour les mesures subjectives des dimensions de liquidité, rentabilité, du financement et de croissance, nous avons demandé aux dirigeants des PME comment ils évaluent la situation de leur entreprise en comparaison avec leurs concurrents ou avec les entreprises qui leurs sont comparables. Quatre mesures ont été retenues : le niveau de rentabilité depuis 3 ans, la croissance moyenne des ventes depuis 3 ans, la capacité d'attirer des bailleurs de fonds externes et la liquidité actuelle (allant de 1 : très inférieure à 5 : très supérieure). Pour la productivité, nous avons mesuré la réduction des coûts perçue par les responsables des opérations et de la production par l'atteinte de trois objectifs suivants : diminuer le nombre d'arrêts de production, diminuer le temps de développer des nouveaux produits et augmenter la standardisation des produits (allant de 1 : faible atteinte à 5 : atteinte élevée).

### **3.4 Analyse des données**

Le choix de base pour l'évaluation des propriétés de mesure est entre l'utilisation de l'analyse factorielle exploratoire en composantes principales et l'analyse factorielle confirmatoire. Ce

choix est étroitement lié à la décision de conception de la recherche, basée sur l'établissement de dimensions à priori de la performance financière. Si nous avons décidé de parvenir aux dimensions à posteriori, l'analyse exploratoire pourrait être employée, mais l'analyse confirmatoire est nécessaire pour valider les deux hypothèses de recherche implicites dans le modèle présenté à la figure 1, soit l'existence de cinq dimensions de la performance financière et la complémentarité des mesures objectives et subjectives de la performance (Vankatraman et Ramanujam, 1986).

## Chapitre 4

### *Résultats et interprétation*

L'analyse factorielle confirmatoire du modèle de recherche a été effectuée par le biais de la modélisation par équations structurelles en utilisant la méthode PLS. Ce logiciel a été choisi de préférence à LISREL parce qu'il est plus approprié à la phase initiale de développement et de vérification des théories (Fornell et Bookstein, 1982). En outre, PLS ne nécessite pas un échantillon de grande taille ou des données dont la distribution est normale, ce qui est particulièrement utile dans le cas de ratios financiers dont la distribution statistique est fréquemment biaisée (Fornell et Larcker, 1981).

#### **4.1 L'analyse bivariée**

Le tableau 6 présente la matrice des corrélations entre les variables de performance, constituant la source de l'analyse factorielle confirmatoire. L'examen de ce tableau nous permet de constater que les variables ou mesures qui appartiennent à la même dimension sont en général plus corrélées entre elles qu'avec les autres variables de dimension différentes. Mais cela n'empêche pas de trouver des corrélations croisées significatives et très élevées entre des variables de dimensions différentes. L'exemple le plus concret dans ce tableau est celui de ratio de liquidité avec la marge nette. Ces deux ratios sont fortement corrélés (,84) malgré qu'ils soient associés à priori à deux dimensions différentes. Ceci peut impliquer que le ratio de liquidité peut être considéré à la fois comme une mesure de rentabilité et comme une mesure de liquidité. Et il en est de même pour la marge nette, confirmant pourquoi on retrouve dans la littérature des différences notables dans le classement des ratios financiers. Ces résultats corroborent entre autres les propos de Steven (1973) qui a trouvé une forte association de cinq ratios (FBI/ventes, EBI/ventes, bénéfice net/valeur nette, bénéfice net/actif total) à la rentabilité alors que ces

mêmes ratios sont associés avec le facteur rendement du capital investi dans les études de Pinches, Mingo et Caruthers (1973) et Pinches, Eubank, Mingo et Caruthers (1975).

**Tableau 6: Matrice des corrélations des variables de performance (n=210)**

Dimension variable	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.
<b>Croissance</b>																		
1. croissance ventes	-																	
2. croissance perçue	,10	-																
<b>Rentabilité</b>																		
3. marge nette	,00	,01	-															
4. rendement de l'actif	-,02	,02	,74	-														
5. rend. fonds propres	-,03	,00	,53	,47	-													
6. rentabilité perçue	,08	,22	,40	,39	,20	-												
<b>Liquidité</b>																		
7. liquidité	,11	,04	,84	,57	,37	,33	-											
8. marge de sécurité	,01	-,27	,34	,27	,10	,25	,32	-										
9. flux mon. expl./actif	-,08	-,15	,46	,49	,39	,21	,43	,34	-									
10. liquidité perçue	-,05	-,01	,38	,34	,14	,51	,27	,36	,31	-								
<b>Financement</b>																		
11. taux d'endettement	,02	,20	-,51	-,31	-,03	-,28	-,43	-,48	-,29	-,48	-							
12. tx d'endet. bancaire	,13	,16	-,34	-,29	-,04	-,25	-,21	-,39	-,25	-,45	,77	-						
13. couverture intérêts	-,03	-,08	,45	,49	,13	,25	,37	,33	,31	,31	-,50	-,48	-					
14. capacité fin. perçue	,05	,21	,25	,19	,01	,33	,19	,15	,08	,37	-,25	-,19	,15	-				
<b>Productivité</b>																		
15. ventes/nb. d'employés	-,12	-,06	,00	,07	,08	,09	-,13	,08	,11	,06	-,08	-,17	,03	,05	-			
16. ventes/actif	-,17	-,05	-,16	,17	,16	-,01	-,36	-,09	,10	,06	,06	-,10	,06	-,08	,23	-		
17. coût march. vendues	,03	-,04	,05	,04	,02	,02	,06	,04	,02	,08	,09	,18	,03	,05	,02	-,28	-	
18. productivité perçue	,14	,06	-,19	-,13	-,09	-,01	-,12	-,11	-,17	-,08	,14	,16	-,11	,12	-,05	-,05	-,01	-

*Nota.* Les corrélations supérieures à 0,11 sont significatives ( $p < 0,05$ )

## 4.2 Analyse factorielle de premier-ordre

La figure 2 présente les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire des dimensions de la performance. Elle traite d'une part, l'unidimensionnalité des dimensions de la performance et, d'autre part, la nature de la corrélation entre elles.

La validité des cinq dimensions proposée dans le modèle de recherche est évaluée à partir des saturations (loadings) reliant chaque à ses mesures. Ces résultats confirment globalement l'hypothèse de la structure pentadimensionnelle de la performance financière, les mesures partageant suffisamment de variance avec la dimension qu'elles sont censées mesurer (saturation supérieure à 0,5). Deux exceptions ont été enregistrées. D'abord au niveau de la dimension Financement, soit pour le critère de capacité de financement perçue (saturation = 0,34), et de même pour la dimension Productivité dont le critère de réduction des coûts perçue est non significatif (saturation = 0,07). Les perceptions de la productivité (réduction des coûts) du responsable des opérations et de la production peut ne pas être en accord avec la réalité financière (car ce dernier peut être moins familier avec les états financiers que le PDG).

On remarque aussi dans la figure que deux ratios sont reliés à deux dimensions. C'est le cas du ratio de liquidité et de la marge nette qui sont fortement associés à la fois aux dimensions de liquidité et celle de rentabilité. Donc le ratio de liquidité peut être considéré non seulement comme une mesure de la liquidité, mais comme aussi une mesure de rentabilité, et de même pour la marge nette.

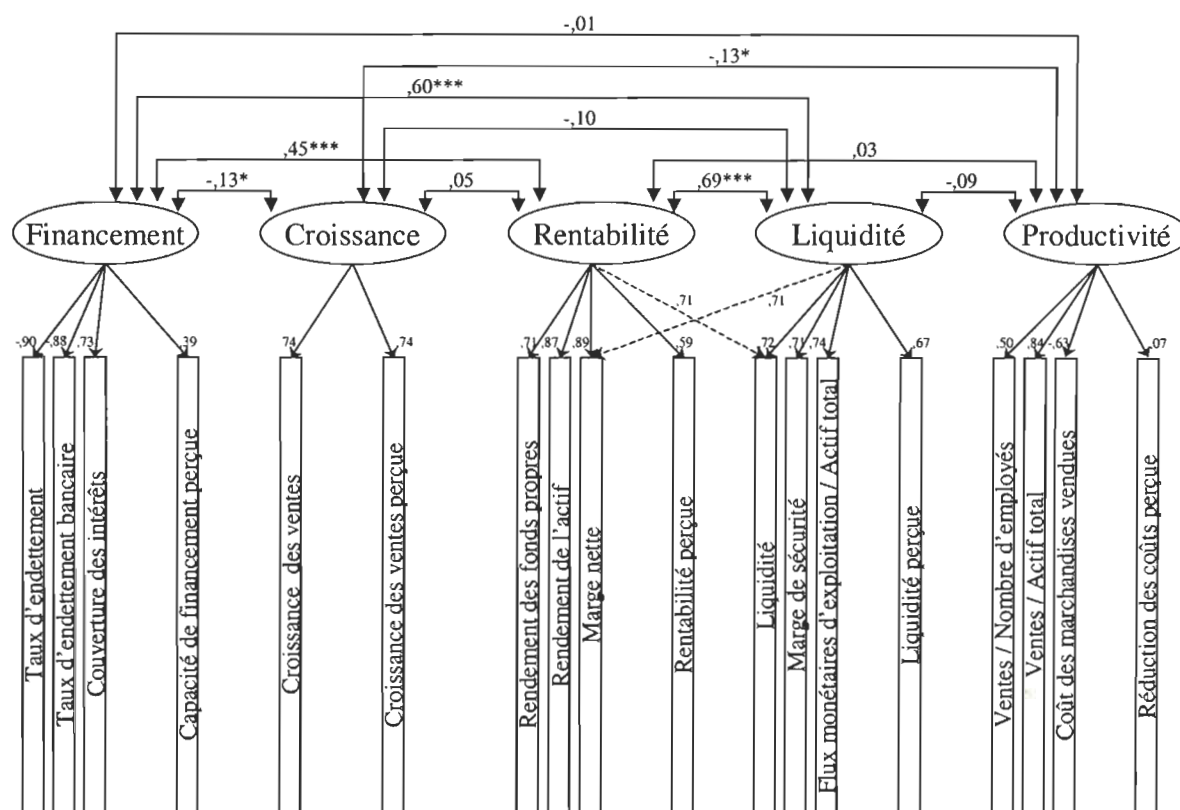
Quant aux liens entre les cinq dimensions financières de la performance, on remarque une corrélation significative entre le financement et la rentabilité (0,45), la liquidité et le financement (0,60), la rentabilité et la liquidité (0,69). Donc, liquidité et rentabilité partagent environ 50% de leur variance. Le fort lien entre le financement et la rentabilité peut être expliqué par la formule suivante :



rentabilité financière = marge nette \* rotation des actifs\* taux d'endettement. Une écriture plus simplifiée de cette relation nous donne :  $R = e + (e-i) * (D/CP)$ . Cette équation montre l'effet que peut exercer l'endettement sur la rentabilité. L'effet multiplicateur du financement par emprunt, peut être appréhendé par le simple bon sens : dans la mesure où la rentabilité économique de la firme est supérieure au coût d'endettement qui finance les investissements, la rentabilité financière est augmentée. L'endettement a donc un effet bénéfique sur la rentabilité financière. Au contraire, si la rentabilité de la firme est inférieure au coût d'endettement, le financement aura un effet négatif sur la rentabilité.

La liquidité consiste à s'assurer que l'entreprise aura toujours les liquidités suffisantes pour régler ses engagements financiers (St-Pierre, 1999). Donc si elle génère de liquidité suffisante, elle peut couvrir ses dettes ainsi que les intérêts.

**Figure 2 : Résultats de l'analyse factorielle confirmatoire des dimensions de la performance**



\* :  $p < 0,05$  \*\* :  $p < 0,01$  \*\*\* :  $p < 0,001$

PLS évalue simultanément les propositions théoriques et les propriétés du modèle sous-jacent. La cohérence interne des mesures, c'est à dire leur unidimensionnalité et leur fidélité, doivent être vérifiées. Les variables observables mesurant un construit non observable (variable latente) doivent être unidimensionnelles pour être considérées comme des valeurs uniques. Dans notre cas, seules les variables dont les saturations calculées par la méthode PLS étaient supérieures à 0,5 ont été conservées parce qu'elles partagent ainsi une proportion suffisante de variance avec leur construit correspondant.

La fidélité peut être vérifiée en examinant la valeur du coefficient rho, défini comme le ratio entre le carré de la somme des saturations et la somme des erreurs dues à la variance du construit (Fornell et Larcker, 1981). Un coefficient rho supérieur à 0,6 indique que la variance d'un

construit donné explique au moins 60% de la variance de la mesure correspondante. Comme le montre le tableau 7, c'est le cas pour tous les construits du modèle de recherche.

La troisième propriété à être vérifiée est la validité discriminante qui indique dans quelle mesure chaque construit du modèle de recherche est à la fois unique et différent des autres, utilisant comme critère les corrélations entre chaque paire de construits. La variance partagée par des construits différents (corrélations au carré) doit être inférieure à la variance moyenne extraite de chacun par ses mesures, cela étant le cas pour tous les construits, tel que présenté au tableau 7.

**Tableau 7 : Fidélité et validité discriminante des dimensions de la performance**

Dimension	$\rho^a$	Croissance	Rentabilité	Liquidité	Financement	Productivité
Croissance	,71	,55 <sup>b</sup>				
Rentabilité	,85	,00	,60			
Liquidité	,80	,01	,48	,51		
Financement	,83	,02	,20	,36	,57	
Productivité	,61	,02	,00	,01	,00	,34

<sup>a</sup> coefficient de fidélité du construit =  $(\sum \lambda_i)^2 / ((\sum \lambda_i)^2 + \sum (1 - \lambda_i^2))$

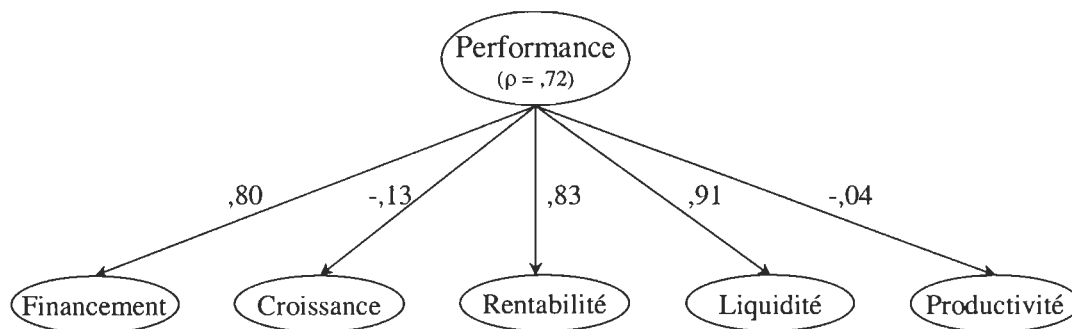
<sup>b</sup> diagonale : variance moyenne extraite =  $(\sum \lambda_i^2 / n)$   
sous-diagonales : variance partagée =  $(\text{corrélations})^2$

### 4.3 Analyse factorielle de second-ordre

La figure 3 présente les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire de second-ordre du concept de performance. La performance financière en tant que construit unique a été évaluée en effectuant une nouvelle analyse PLS à partir de la matrice des corrélations entre les dimensions obtenues de l'analyse précédente. L'évaluation de l'unidimensionnalité du construit se base sur la saturation de chaque dimension. Les saturations qui ne sont pas significatives sont celles de la productivité (-0,04) et de la croissance (-0,13). On ne pourra donc parler de la performance financière en tant que construit dans la mesure où l'on ne retient que les trois dimensions

suivantes : le financement, la liquidité et la rentabilité. Les autres dimensions présumées (croissance et productivité) doivent être considérées comme étant des construits à part.

**Figure 3 : Résultats de l'analyse factorielle confirmatoire de la performance**



On pourrait penser que ce résultat est relié au type d'entrepreneur et aux objectifs poursuivis tels que la croissance versus la pérennité ou la rentabilité. Des objectifs de rentabilité et de liquidité s'opposent en général à des objectifs de croissance. Certains entrepreneurs préfèrent sacrifier l'un pour l'autre. Par ailleurs, il ne peut y avoir de lien immédiat entre des gains de productivité et une hausse de rentabilité ou de liquidité ; compte tenu de la possibilité d'un délai de l'effet de l'un sur l'autre.

Ces résultats confirment donc généralement la seconde hypothèse relative à la complémentarité des mesures subjectives par rapports aux ratios financiers en contexte des PME manufacturières. Les exceptions étant la mesure perceptuelle de la productivité et celle de financement sont reliées. Dans le premier cas, elle pourrait être reliée au fait que les responsables des opérations et de la production, contrairement au PDG, n'est pas nécessairement au courant de la situation financière de l'entreprise. Dans le second cas, la capacité de financement de l'entreprise dépend souvent de la perception d'un détenteur d'enjeux externe à l'entreprise, soit le banquier. Il peut donc s'avérer que le PDG est moins au fait de cette capacité parce qu'il ne dispose pas de toute l'information nécessaire à l'interne.

## **Chapitre 5**

### ***Conclusion***

Nous allons dans le cadre de ce chapitre présenter les conclusions de cette recherche. Ensuite nous examinerons les retombées et les limites de celle-ci. Enfin des suggestions pour les recherches futures dans ce domaine seront proposées. Le but de cette recherche étant de déterminer les dimensions de la performance financière d'une part, et d'autres part, de démontrer la nature de la relation entre les mesures objectives et les mesures subjectives de ces dimensions. Nous avons établi à cette fin un modèle et l'avons testé empiriquement auprès de 210 PME québécoises de différents secteurs manufacturiers.

D'après la recension de littérature, nous avons retenu cinq dimensions de la performance financière à savoir : la rentabilité, la liquidité, le financement, la croissance et la productivité. Mais les résultats descriptifs de notre base de données ont exclu les dimensions de croissance et de productivité lors de l'analyse confirmatoire du concept de la performance en tant que construit unique. D'un autre côté, les mesures objectives et les mesures subjectives des dimensions financières sont complémentaires, à l'exception des mesures de productivité et de capacité de financement perçues.

#### **5.1 Apports et retombées de recherche**

Les retombées de cette recherche sont de deux ordres : soit d'ordre théorique et d'ordre pratique. Au niveau théorique, notre recherche constitue une mesure valide de la variable dépendante (performance) pour d'autres recherches. En effet, en se situant dans une approche financière et prenant en considération les mesures objectives et les mesures subjectives des dimensions de la performance financière, notre étude compte parmi les premières qui tiennent compte de ces critères précités.

Au niveau pratique, cette recherche constitue une vue d'ensemble de la performance financière. Le nombre restreint des ratios permet aux analystes financiers des PME de mieux visionner les dimensions de la performance financière. Ces résultats permettraient par ailleurs aux analystes financiers de se fier aux évaluations subjectives des PME en ce qui a trait à la croissance, la rentabilité et la liquidité de la PME.

## **5.2 Limites de la recherche**

Notre recherche comporte des limites tant au niveau du cadre théorique que de la méthodologie. La première limite est relative aux mesures subjectives qui sont limitées (une seule échelle). En effet, parmi les différents ratios (mesures ) retenus dans chaque dimension financière, seulement une seule mesure subjective a été prise en considération. de plus, cette variable estime une perception ex post.

La deuxième limite est au niveau du cadre d'application de cette étude. En effet, toutes les entreprises qui sont figurées dans notre échantillon oeuvrent dans le secteur manufacturier. Donc ce type d'étude ne peut pas être généralisé à toutes les PME ainsi qu'aux grandes entreprises.

Une autre limite est attribuée aux états financiers des entreprises prises dans l'échantillon. L'une des caractéristiques des PME est qu'il peut s'avérer que leurs états financiers soient moins fiables que ceux des grandes entreprises (Dess et Robinson, 1984).

## **5.3 Suggestions pour les recherches futures**

Nous avons retenu à travers la littérature cinq dimensions de la performance financière. Chacune de ces dimensions est mesurée de deux façons soit, par des mesures objectives et des mesures subjectives. Nous proposons alors pour les recherches futures d'étendre cette approche de performance financière à la performance organisationnelle. On invoque aussi un travail

empirique et conceptuel pour identifier les méthodes d'obtention des mesures de performance qui seraient fiables et valides.



## Bibliographie

Altman, E.I. « Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy», *Journal of Finance* 1968, p. 589-609.

Atkinson, A. A., Waterhouse, J.H. et Wells, R.B. « Batir les nouveaux indicateurs de la performance globale», *L' expansion Management Review* 1997, Volume 84-87, Numéro 87, p. 78-87.

Barette J. et Berard J. « La gestion de la performance : lier la stratégie aux opérations », *Revue Gestion*, 2000, Volume 24, Numéro 4, p. 12-19.

Beaver, W. H. « Financial ratios as predictors of failure, empirical research in accounting: selected studies 1966», *Journal of Accounting Research* 1967, p. 71-111.

Bergeron, H. « *Les indicateurs de performance en contexte PME, quel modèle appliquer?* », Notes de Cours. 1999.

Blum, M. L. « The failing company doctrine», *Journal of Accounting Research* 1974, p. 1-25.

Brush, C.G. et Vanderverf, P.A. « A comparison of methods and sources for obtaining estimated of new venture performance», *Journal of Business Venturing*, 1992, Volume 7, Numéro 3, p. 157-170.

Cameron, K. « Mesuring organizational effectiveness in institutions of higher education.», *Administrative Science Quarterly*, december 1978, Volume 23, Numéro 2, p. 125-136.

Chen, K.H. et Shimerda, T.A. « An empirical analysis of useful financial ratios», *Financial Management*, 1981, Volume 10, Numéro 1, p. 51-60.

Chow, C.W. et al. « Applying the balanced scorecard to small companies », *Management Accounting*, 1997, Volume 79, Numéro 2, p. 132-145.

Cross, K.C., Lynch, R.L. *Measure up! Yardsticks for continuous improvement*, Blackwell Business Publishers. 1991.

Deakin, E.B. « A discriminant analysis of predictors of business failure », *Journal of Accounting Research* 1972, p. 167-179.

Deloitte, A. et Touche, H. *The comparative performance of US hospitals : the sourcebook*, Baltimore MD: health care investment analysis, inc. 1993.

Desjardins, J. *Mesure de la création de valeur pour les actionnaires* , 1998, Editeur Montréal, 125 pages.

Dess, G. et Robinson, R.B. « Measuring organizational performance in the absence of objective measures », *Strategic Management journal*, 1984, Volume 5, Numéro 3, p. 265-273.

Duncan, R.B. « Multiple decision-making structure in adapting to environmental uncertainty: the impact on organizational effectiveness », *Human Relations*, 1973, Volume 26, p. 273-291.

Eccles, R. G. « Le manifeste de l'évaluation de la performance », *Harvard Business Review : les systèmes de mesures de la performance*, Edition d'Organisation, 1999, p. 131-137.

Edmister, R.O. « An empirical test of financial ratio for small business failure prediction », *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1972, p. 1477-1493.

Elam, R. « The effect of lease data on the predictive ability of financial ratios », *The Accounting Review* 1975, p. 25-43

Ellis, L.W. et Curtis, C.C. « Measuring customer satisfaction », *Research Technology Management*, 1995, volume 38, Numéro 5, p. 45-48.

Estelle, M. M., Michel, G. et Boulianne, É. *Les indicateurs de performance* , Montréal, guérin. Ordre des comptables généraux licenciés au Québec, 1996, 167 pages.

Ezzamel, M. et Mar-Molinéro, C. «Financial pattern of UK manufacturing companies», *Journal of Business Finance and Accounting*, 1987a, volume 14, p. 519-536.

Fornell, C.R et Bookstein, F.L. « Two structural equation models: LISREL and PLS applied to consumer exit-voice theory», *Journal of Marketing Research*, 1982, volume 19, p. 440-452.

Fornell, C.R. et Larker, D.F. «Structural equation models with unobservable variables and measurement error», *Journal of Marketing Research*, 1981, volume 18, p. 39-50.

Friedlander, F. et Hal, P. « Components of effectiveness in small organizations », *Administrative Science Quarterly*, 1968, Volume 13, p. 289-304.

Ghorpade, J. *Assessment of organizational effectiveness: issues, analysis, and readings*, Santa Monica Calif: Goodyear Pub. Co, 1971, 256 pages.

Georgopoulos, B.S. et Tannenbaum, A.S (1957), « The study of organisational effectiveness », *American Sociology Review*, 1957, volume 16, p.534 – 540.

Ged, A. (1983) « Une comparaison internationale des perceptions managériales de l'efficacité. », *Revue Française de Gestion*, Sept/Oct. 1983, Volume 12, p. 51-66.

Gibson, J.L. Ivancevich, J.M. et Donnelly, J.H. *Organizations : structure, process, behavior*. Dallas : BPI. 1973

Gombola, M.J. et Ketz, J.E. « A note on cash-flow and classification patterns of financial ratios», *The Accounting Review*, 1983a, Volume 58 Numéro 1, p. 105-114.

Gombola, M.J. et Ketz, J.E.. « Financial ratios patterns in retail and manufacturing organisations», *Financial Management*, 1983b, Volume 12, Numéro 2, p. 45-56.

Henderson, R.M. « Managing innovation in the information age », *Harvard Business Review*, 1994, Volume 1, p. 100-105.

Hurley, F.R. et Laitamaki, M.J « Total quality research: integrating markets and the organisation», *California Management Review*, 1995, Volume 38, Numéro 1, p. 14-21.

Institut National de Productivité *La productivité de l'économie du Québec: bilan et perspectives*, 1982.

Jophannessen, J.A., Olaisen, J. et Olsen, B. « Strategic use of information technology for increased innovation and performance», *Information Management & Computer Security*, 1999, volume 7, Numéro 1, p. 5-22

John, C. « Managerial and organizational factors associated with company performance- part I», *Journal of Management studies*, volume 11, p. 175-189.

Julien, P.A (1997), *Les PME : bilan et perspectives*, 2<sup>eme</sup> Ed. Economica, 1997. 364 pages.

Kaplan, R.S. et Atkinson, A.A. *Advanced management accounting*, 3rd ed. Prentice-Hall  
Engelwood Cliffs, N.J., 1998.

Kaumuhinzi, C. « Facteurs internes susceptibles d'influencer sur la performance financière de l'entreprise manufacturière au Rwanda.», *Mémoire de maîtrise en administration*, Chicoutimi, 1992, 371 pages.

Kordupleski, R. et Zahorik, A. « Why improving quality doesn't improve quality», *California Management Review*, , Spring 1993, volume 35, Numéro 3, p. 235-246.

Liang, H. C., Shu, Y. L. et Yeong, S.C. «Using financial factors to investigate productivity: an empirical study in Taiwan», *Industrial Management & Data Systems*, 2001, Volume 101 Numéro 7, p. 378-384.

Libby, R. « Accounting ratios and the prediction of failure : some behavioral evidence», *Journal of Accounting Research* 1975, p. 150-161.

Lorino, P. *Indicateurs et tableau de bord : pilotage de performance*, Méthode et pratiques de la performance, Ed. d'organisation, 1997.

Lussier, R.N. «A non financial business success versus failure prediction model for young firm», *Journal of Small Business Management*, 1995, volume 33, Numéro 1, p. 8-20.

Morin, E., Savoie, A. et Beaudin, G. *L'efficacité de l'organisation*, Montréal, G.Morin, 1994.

Negandhi, A.R. et Reimann, B.C. « Task environment, decentralisation and organizational effectiveness», *Human Relations* 1973, Volume 26, p. 203-214.

Périgny, M. « Le rôle de la confiance en alliance stratégique et de ses effets sur la performance des PME québécoises dans le secteur de l'environnement», *Mémoire de Maîtrise en Gestion des PME*, Septembre 1999.

Pennings, Johannes, M. « The relevance of the structure-contingency model for organizational effectiveness», *Administrative Science Quarterly*, 1975, Volume 20, p. 393-410.

Pinches, G.E. et Mingo, K.A. « A multivariate analysis of undustrial bond ratings», *Journal of Finance*, 1973, p. 1-18.

Pinches, G.E., Mingo, K.A. et Caruthers, K. « The stability of financial patterns in industrial organizations», *Journal of Finance* 1973, p. 389-396.

Pinches, G.E., Eubank, A.A., Mingo, K.A. et Caruthers, K. « The hierarchical classification of financial ratios», *Journal of Business Research* 1975, p. 201-228.

Prices, A. et James, L. « The study of organisational effectiveness. », *Sociological Quarterly*, 1972, Volume 13, p. 3-15.

Quinn, J.B. « The productivity paradox is false: information technology improves service performance», *Advances in Service Marketing and Management*, 1996, Volume 5, p. 71-84

Reichheld, F.F. « Loyalty-based management », *Harvard Business Review*, 1993, Volume 71, Numéro 2, p. 64-73

Sapienza, H.J. ; Smith, K.G. et Gannon, M. j. «Using subjective evaluations of organizational performance in small business research.», *American Journal of Small Business*, 1988, Volume 13, p. 45-53.

Schendel, D.E. et Hofter, C.W. *Strategic management: a new view of business policy and planning*, Boston, Little, Brown and Company, 1979.

Sink, S. *Productivity management: planning, measurement and evaluation, control and improvement*, John Wiley & Sons inc., New York, 1985.

Steven, D.L. « Financial characteristics of merged firms: a multivariate analysis», *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 1973, p. 149-158.

St-Onge, S. et Magnan M. « La mesure de la performance organisationnelle :un outil de gestion et de changement stratégique », *Revue Gestion*, 1994, Volume 19, p. 29-37

St-Pierre, J. *La gestion financière des PME : théories et pratiques*, Presse de l'Université du Québec, 1999.

Steers, R.M. «Problems in the measurement of organisational effectiveness», *Administrative Science Quarterly*, December 1975, Volume 20, p. 546-558.

Steven, M.H. *Vitals signs des indicateurs: coût, qualité, délai pour optimiser la performance de l'entreprise*, Paris, Editions d'Organisation, 1995.

Teas, R.K. « Expectations, performance, evaluation, and consumers. Perceptions of quality.», *Journal of Marketing*, 1993, Volume 57, Numéro 4, p. 18-34.

Thomas, L.Z., Brian, B.S. et William O.S. « A revised classification pattern of hospital financial ratios», *Journal of Accounting and Public Policy*, 1996, Volume 15, p. 161-182.

Vankatraman, N. et Ramanujam, V. « Measurement of business performance in strategy research: a comparison of approaches», *Academy of Management Review*, 1986, Volume 11, Numéro 4, p. 801 – 814.

Voyer, P. *Tableau de bord de gestion et indicateurs de performance*, Presses de l'Université de Québec, 1999, 446 pages.

Zeller, T. L., Stanko, B.B. et Cleverley, W. O. « A revised classification pattern of hospital financial ratios. », *Journal of Accounting and Public Policy* 1996, Volume 15, p. 191-182.

Ephraim, Y. et seashore, S.E. « A system resource approach to organizational effectiveness. », *American Sociological Review* 1967, Volume 32, p. 891-903.

Webb, R. J. « Organizational effectiveness and the voluntary organization.», *Academy of Management Journal*, 1974, Volume 17, p. 63-677.